

**Peppi Haario**  
ETM



ETM Peppi Haario, väitteli 23.1.2015 Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa aiheesta "Sleep, health behaviours and weight among ageing employees: A follow-up study". Väitöstyö löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-9666-2>

## Lihavuus ja lihominen heikentävät unta

**H**elsingin kaupungin henkilöstöön kohdistuneessa tutkimuksessa selvitettiin unen, painon ja terveystietäytymisen välisiä yhteyksiä keski-ikäisillä työntekijöillä vuosina 2001–2002 (vastaajia 8960, vastausprosentti 67 %) ja vuonna 2007 (vastaajia 7332, vastausprosentti 83 %). Tutkimuksessa tarkasteltiin unettomuusoireita, kuten nukahtamisvaikeuksia, yöaikaista heräilyä ja vaikeuksia pysyä unessa sekä virkistämätöntä unta. Lisäksi selvitettiin keskimääräistä unen kestoa ja terveystietäytymistä, kuten alkoholin käyttöä, tupakointia, liikuntaa ja epäterveellisiä ruokatottumuksia. Tutkimuksessa otettiin huomioon sosiodemografiset tekijät, mielenterveysongelmat, työjärjestelyt sekä fyysinen terveys.

Tutkimuksessa havaittiin, että unettomuusoireet vaikuttivat vähintään viiden kilon painonnousuun 5–7 vuoden seurannan aikana keski-ikäisillä naistyöntekijöillä. Aikaisemmissa seuranta-tutkimuksissa yhteyttä ei havaittu (Hasler ym. 2004, Björkelund ym. 2005, Lauderdale ym. 2009, Ross ym. 2011). Lisäksi, lyhyt unen kesto oli yhteydessä painonnousuun naisilla. Viimeisimmässä katsauksessa (Magee ja Hale 2011) käytiin läpi 13 seuranta-tutkimusta unen keston ja painonnousun

välisestä yhteydestä, joista kahdeksassa havaittiin yhteys lyhyen unen keston ja painonnousun välillä.

Lisäksi painoindeksi oli yhteydessä unettomuusoireiden muutoksiin seurannan aikana. Selvisi, että ylipainoisilla ja lihavilla unettomuusoireet olivat pysyvämpiä ja ne lisääntyivät seurannan aikana normaalipainoisiin verrattuna. Kahdessa aikaisemmassa seuranta-tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että lihavilla unettomuusoireet ovat pysyvämpiä, mutta tulokset eivät saavuttaneet tilastollista merkittävyyttä (Gureje ym. 2011, Vgontzas ym. 2012). Aikaisempia tutkimuksia ylipainon tai lihavuuden yhteydestä unettomuusoireiden lisääntymiseen ei ole tehty.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös terveystietäytymisen yhteyksiä unettomuusoireisiin. Muutamia yhteyksiä havaittiin. Unettomuusoireiden ja runsaan alkoholin käytön välillä havaittiin kaksisuuntainen yhteys; unettomuusoireet olivat yhteydessä myöhempään alkoholin runsaaseen käyttöön sekä alkoholin runsas käyttö oli yhteydessä myöhempään unettomuusoireisiin. Kahdessa aikaisemmassa seuranta-tutkimuksessa havaittiin myös yhteys alkoholin käytön ja myöhempien unettomuusoireiden välillä (Crum ym. 2004, Singareddy ym. 2012), mut-



iStockphoto

ta näissä tutkimuksissa tutkittavilla oli alkoholiongelma, minkä vuoksi suoraa vertausta tämän tutkimuksen tuloksiin ei voi tehdä. Seurantatutkimuksia taas unettomuusoireiden yhteyksistä myöhempään alkoholinkäyttöön ei ole.

Unettomuusoireet olivat lisäksi yhteydessä myöhempään liikkumattomuuteen ja humalahakuinen juominen oli yhteydessä myöhempiin unettomuusoireisiin. Aikaisempia seurantatutkimuksia unettomuusoireiden yhteydestä myöhempään liikkumattomuuteen tai humalahakuisen juomisen yhteydestä myöhempiin unettomuusoireisiin ei ole.

Aikaisempia seurantatutkimuksia unettomuusoireiden yhteydestä painoon ja terveystyötyymiseen on vain vähän. Unen keston yhteyttä painoon on taas tutkittu enemmän ja aiheesta löytyy jo useampi katsaus (Patel ja Hu 2008, Van Cauter ja Knutson 2008, Patel 2009, Magee ja Hale 2011).

Vähäisen aikaisemman tutkimuksen vuoksi syyt sille, miksi unettomuusoireet ovat yhteydessä painoon ja terveystyötyymiseen ovat epäselviä. Mahdollisia syitä, miksi unen kesto on yhteydessä painonnousuun, on esitetty jonkin verran. On esitetty, että lyhyt unen kesto johtaa hormonaalisiin ja aineenvaihdunnallisiin muutoksiin (Taheri ym. 2004, Spiegel ym. 2004), jotka voisivat selittää painonnousun.

Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että unettomuusoireet ja lyhyt unen kesto vaikuttavat painonnousuun sekä lihavuus näyttää ylläpitävän ja lisäävän unettomuusoireita seurannan aikana. Tämän tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että normaalipainon ylläpito saattaa ehkäistä unettomuusoireita. Työntekijöiden uneen liittyvät ongelmat tulisikin ottaa huomioon työterveyshuollossa ja muussa perusterveydenhuollossa aikaisempaa paremmin lihavuuden ehkäisyssä.

## Kirjallisuutta:

1. Björkelund, C., Bondyr-Carlsson, D., Lapidus, L., et al. Sleep disturbances in midlife unrelated to 32-year diabetes incidence: the prospective population study of women in Gothenburg. *Diabetes Care* 2005; 28(11): 2739-2744.
2. Crum, R.M., Storr, C.L., Chan, Y.F. and Ford, D.E. Sleep disturbance and risk for alcohol-related problems. *Am J Psychiatry* 2004; 161(7): 1197-1203.
3. Gureje, O., Oladeji, B.D., Abiona, T., Makanjuola, V. and Esan, O. The natural history of insomnia in the Ibadan study of ageing. *Sleep* 2011; 34(7): 965-973.
4. Hasler, G., Buysse, D.J., Klaghofer, R., et al. The association between short sleep duration and obesity in young adults: a 13-year prospective study. *Sleep* 2004; 27(4): 661-666.
5. Lauderdale, D.S., Knutson, K.L., Rathouz, P.J., Yan, L.L., Hulley, S.B. and Liu, K. Cross-sectional and longitudinal associations between objectively measured sleep duration and body mass index: the CARDIA Sleep Study. *Am J Epidemiol* 2009; 170(7): 805-813.
6. Magee, L. and Hale, L. Longitudinal associations between sleep duration and subsequent weight gain: A systematic review. *Sleep Med Rev* 2011; 16(3): 231-241.
7. Patel, S.R. and Hu, F.B. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity* 2008; 16(3): 643-653.
8. Patel, S.R. Reduced sleep as an obesity risk factor. *Obes Rev* 2009; 10(Suppl 2): 61-68.
9. Ross, C., Ancoli-Israel, S., Redline, S., Stone, K. and Fredman, L. Association between insomnia symptoms and weight change in older women: caregiver-study of osteoporotic fractures study. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59(9): 1697-1704.
10. Singareddy, R., Vgontzas, A.N., Fernandez-Mendoza, J., et al. Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study. *Sleep Med* 2012; 13(4): 346-353.
11. Spiegel, K., Tasali, E., Penev, P. and Van Cauter, E. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med* 2004; 141(11): 846-850.
12. Taheri, S., Lin, L., Austin, D., Young, T. and Mignot, E. Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Med* 2004; 1(3): 210-217.
13. Van Cauter, E. and Knutson, K.L. Sleep and the epidemic of obesity in children and adults. *Eur J Endocrinol* 2008; 159(Suppl 1): 59-66.
14. Vgontzas, A.N., Fernandez-Mendoza, J., Bixler, E.O., et al. Persistent insomnia: the role of objective short sleep duration and mental health. *Sleep* 2012; 35(1): 61-68.